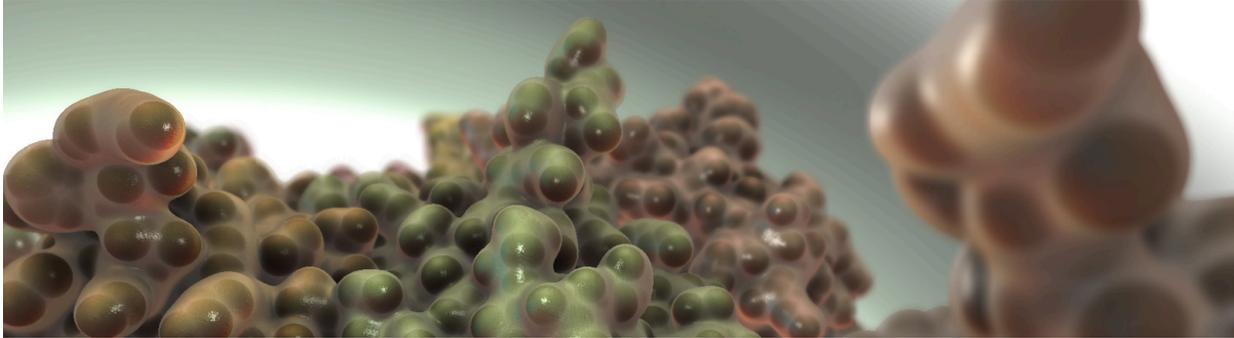


# Seminar “Interaktive Datenvisualisierung”

Prof. Dr. Stefan Bruckner

[Lehrstuhl für Visual Analytics](#)



Interaktive Visualisierung von molekularen Daten

Das Forschungsgebiet der Visualisierung widmet sich Ansätzen und Methoden zur effektiven und effizienten Darstellung von Daten, um den menschlichen Erkenntnisgewinn zu unterstützen. Im Seminar Interaktive Datenvisualisierung werden zentrale Themen aus diesem Gebiet erarbeitet, mit einem besonderen Fokus auf interaktive Techniken. Dabei werden verschiedene Ansätze analysiert, aktuelle Entwicklungen betrachtet und relevante Konzepte diskutiert.

Die Teilnehmenden setzen sich mit einem spezifischen Thema auseinander, arbeiten dieses systematisch auf und präsentieren ihre Ergebnisse in einer Seminararbeit sowie einem Vortrag. Ziel ist es, ein vertieftes Verständnis für interaktive Visualisierungsmethoden zu gewinnen und über deren Potenziale, Herausforderungen und Anwendungsbereiche zu reflektieren.

## Exemplarische Themen

(Eine genaue Liste der Themen für das aktuelle Semester wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben.)

- KI-gestützte Generierung von Visualisierungen
- Visualisierung von Geodaten und räumlichen Informationen
- Analyse und Darstellung von Zeitreihendaten
- Netzwerkanalyse und interaktive Netzwerkvisualisierungen
- Visualisierung medizinischer und biowissenschaftlicher Daten
- Barrierefreiheit und inklusive Designprinzipien in der Visualisierung
- Immersive Visualisierungsmethoden (z. B. VR/AR-Visualisierungen)
- Storytelling mit Daten und Narrative Visualization

Die Studierenden können eigene Fragestellungen einbringen und ihr Thema individuell ausgestalten.